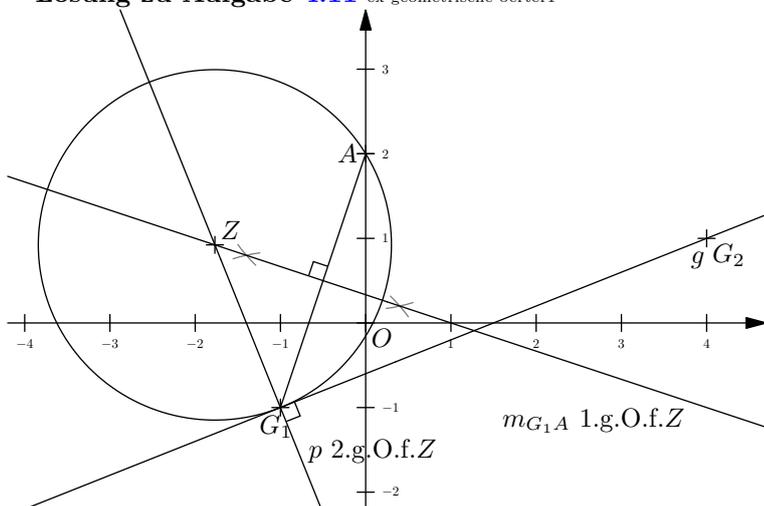




1. Mittelparallele m_{gh} → 1.g.O.f.Z
2. $k = k(P, \frac{1}{2} \overline{gh})$ → 2.g.O.f.Z
3. $m_{gh} \cap k$ → Z_1, Z_2
4. $k(Z_1, \frac{1}{2} \overline{gh}), k(Z_2, \frac{1}{2} \overline{gh})$ → 2 Lösungen

✂ Lösung zu Aufgabe 4.11 ex-geometrische-oerter1

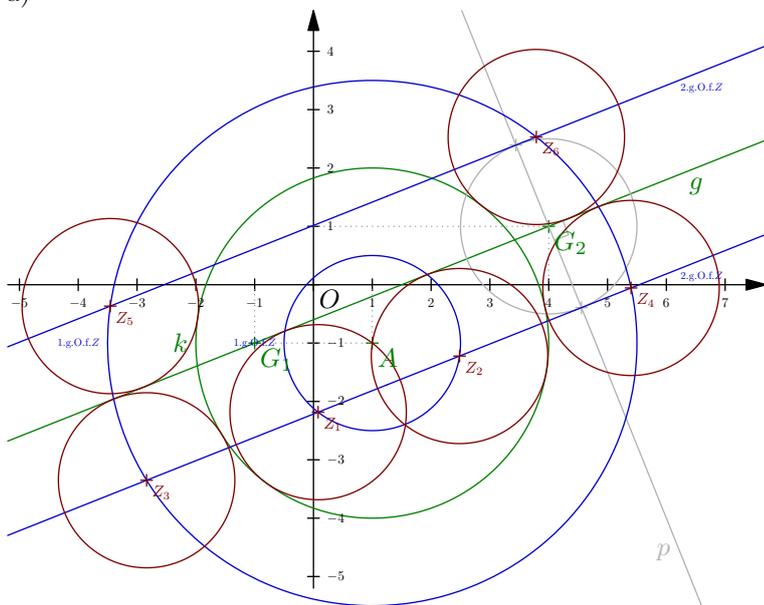


Man konstruiert zuerst das gesuchte Kreiszentrum Z , das folgende Bedingungen erfüllen muss: $\overline{ZA} = \overline{ZG_1}$ und $\overline{Zg} = \overline{ZG_1}$, bzw. $ZG_1 \perp g$ (damit der gesuchte Kreis die Gerade g im Punkt G_1 berührt).

1. m_{G_1A} → 1.g.O.f.Z
2. \perp zu g durch G_1 → 2.g.O.f.Z
3. $k(Z, \overline{ZG_1})$ → 1 Lösung

✂ Lösung zu Aufgabe 4.12 ex-geometrische-oerter2

a)



Man konstruiert das gesuchte Kreiszentrum Z :

1. $k_1 = k(M, r_1 - r_2)$ und $k_2 = k(M, r_1 + r_2)$ → 1.g.O.f.Z
2. Parallelenpaar p_1, p_2 zu g im Abstand r_2 → 2.g.O.f.Z
3. $(k_1 \cup k_2) \cap (p_1 \cup p_2)$ → 6 Lösungen.

b*) Es kann zwischen 0 und 8 Lösungen geben.

0 Lösungen wenn $\overline{kg} > 2r$, wobei $\overline{kg} = \overline{Mg} - r_1$.

1 Lösung wenn $\overline{kg} = 2r$.